Nr. 7. Poznań, sobota, dnia 15 lutego 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492. Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs. 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs. Ziemianin zapisany jest na pocztowej Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin", Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Komunikaty
Zarządu Centr. Towarzystwa Gosp. i towarzystw filialnych.

Protokuł
z Walnego Zebrania Towarzystwa rolniczego średzko-gnieźnieńsko-wrzesińskiego.

Działo się w Środzie w hotelu Hüttnera, dnia 6 lutego 1913 r.

Zebranie walne Towarzystwa rolniczego średzko-gnieźnieńsko wrzesińskiego zagaja o godzinie 12-tej w południe prezes p. dr. Hebanowski w obecności 48 członków i wita gości, pp prof Pawlika z Dublan, Władysława Grabskiego z Kurcewa, Dobrogosta Lossowa z Grabonoga, dr. Wacława Swinarskiego z Poznania i dr Chosłowskiego z Czarnegosadu.

Następnie oddaje zebranie na wniosek prezesa cześć zmarłym członkom towarzystwa — śp. radcy Sobeskiemu z Cielimowa i ks radcy Janasowi z Stawu — przez powstanie.

Z kolei przyjmuje na członków pp. Chełmickiego z Pomarzan, Chełmickiego z Wałycza i ks. prob. Drwęskiego z Sieolca.

Usprawiedliwienia nadesłali: pp. dr. Błociszewski z Parusewa, Mukułowski z Kołaczkowa, Stablewski z Ślachcina, Mańkowski z Winnogóry, Wize z Dzierżnicy, Hulewicz z Kościanek, ks. prob. Konarski, hr. Mielżyński z Iwna, Władysław Kościelski z Miłosławia, Tadeusz i Zygmunt Chrzanowscy z Unii.

Dalej wybiera zebranie na drugiego delegata swego do wydziału chowu inwentarza hr. Zygmunta Żółtowskiego z Nekli w miejsce p Mukułowskiego z Kołaczkowa, który urząd złożył.

Następnie udziela przewodniczący głosu prof. Pawlikowi z Dublan do referatu „Stosunki gospodarcze w Galicyi, z specyalnem uwzględnieniem Galicyi wschodniej". Referat ten ogłoszonym będzie w jednym z następnych numerów „Ziemianina". — Zebranie dziękuje prelegentowi oklaskami za przybycie i trud podjęty. W dyskusyi zabierają głos pp. prezes Hebanowski, Zygmunt Żółtowski, Lossow z Grabonoga, Grabski z Kurcewa, dr. Chosłowski, Lutomski ze Stawu, Leon Żółtowski. — Dyskusya toczy się przeważnie nad kwestyą, czy rentą, którą w tamtych okolicach wygospodarować można, stoi w stosunku do ceny ziemi, resp. czynszu dzierżawnego, również nad stosunkami komunikacyi i ewent. ich polepszeniem. Informacyi niejednej udziela oprócz prof. Pawlika p. hr. Leon Żółtowski z Niechanowa.

Z kolei zabiera głos p. dr. Liebek z Środy i referuje do tematu „Kasy chorych". Referent opisuje organizacyę tych nowych kas, które od stycznia 1914 r. obowiązywać będą i udziela wskazówek, jak postępować trzeba. W końcu odczytuje kilka ustępów z artykułu p dr. Karasiewicza, ogłoszonego w „Ziemianinie".

W dyskusyi zastanawia się zebranie nad kwestyą, którzy robotnicy winni być zabezpieczeni i nad obowiązkami Stuttgardzkiego towarzystwa wobec nowej ustawy.

Udział w niej biorą pp Leon i Zygmunt Żółtowscy, Grabski z Kurcewa, Sokolnicki Michał, Lutomski z Stawu, Czarn[illegible] z R[illegible]zew.

Ponieważ przy wolnych głosach nikt do głosu się nie zgłasza, zamyka przewodniczący zebranie o godz 2½ po południu.

Gułtowy, 9 lutego 1913 r.

Adolf Bniński,
sekretarz.

Ubezpieczenie na życie przy Ziemstwach Kredytowych.

W kołach niemieckich wywołała wielkie zainteresowanie kwestya ubezpieczenia na życie zapoczątkowana przez Ziemstwo Kredytowe wschodnio-pruskie, stworzeniem instytucyi asekurencyjnej pod nazwą „*Instytucya ubezpieczeń na życie wschodnio-pruskiego Ziemstwa Kredytowego*", której celem umorzenie długów hypotecznych za pomocą ubezpieczenia.

Nowa instytucya rozpoczęła działalność swą dnia 15 listopada 1910 r.

Za jej przykładem poszły Prusy Zachodnie, a w dalszym ciągu założyły wydziały prowincyonalne W. Ks. Poznańskiego, Śląska, Pomorza i. t. d. instytucye ubezpieczeniowe, t. zw. „publiczno-prawne", rzekomo na podstawie dobra publicznego oparte, które służyć mają tym samym celom, jak ubezpieczenia Ziemstwa Kredytowego wschodnio- i zachodnio-pruskiego.

Nowo założone instytucye utworzyły pomiędzy sobą osobny „Związek" z siedzibą w Berlinie, dbający o jednolitość w administracyi i organizacyi i decydujący o przyjęciu ubezpieczenia z ryzykiem śmierci, jednem słowem utworzono Centralę dla wszystkich tych instytucyi, pełniącech wobec niej właściwie tylko funkcye agentur.

Instytucye te założyły następnie własne towarzystwo reasekuracyjne pod nazwą „Deutschlaud" (towarzystwo akcyjne), z siedzibą w Królewcu, ponieważ żadne z towarzystw prywatnych, pracujących w Niemczech, nie chciało im udzielić reasekuracyi.

Założenie każdej instytucyi tak zwanej „użyteczności publicznej" poprzedzała wielka reklama, głosząca niezwykłe korzyści, jakie dają nowo powstałe instytucye zabezpieczającym się w nich nie tylko ziemianom, lecz także właścicielom miejskich posiadłości i wogóle wszystkim innym osobom.

Stronnictwa i koła rządowe z zadowoleniem witały nowe zakłady, polecając rozpowszechnie ich wszędzie, gdzie tylko można.

Z słuszną i rzeczową krytyką wystąpiła prasa zawodowa przeciw półurzędowym instytucyom o celu właściwie niejasnym, a odciągającym przesadnemi obietnicami łatwowiernych od instytucyi prywatnych, *które, istniejąc już dziesiątki lat, dają*, — jak się samo przez się rozumie — *bez porównania większe korzyści*, niż nowo powstające t. zw. instytucye „użyteczności publicznej".

Narzuca się pytanie, jakiego rodzaju są właściwie owe niezwykłe korzyści, na jakich podstawach opierają nowe instytucye swe przyrzeczenia?

Prospekt nie zawiera nic nowego, odznacza się chyba tem, że obejmuje tylko 3 taryfy ubezpieczeń z ryzykiem śmierci, 1 taryfę bez ryzyka śmierci i 1 taryfę rentową. Ubezpieczeń na przypadek śmierci bez rewizyi lekarskiej, rozpowszechniających się obecnie coraz więcej, instytucye te nie posiadają.

Warunki ubezpieczenia dostosowane są do warunków towarzystw prywatnych, a ustawy przepisują że ¼ część ogólnego majątku instytucyi winna być ulokowana w papierach państwowych. Dodać jeszcze należy, że tego rodzaju instytucye, zaliczające się do instytucyi publicznych, nie podlegają ani istniejącym ustawach asekuracyjnym, ani kontroli cesarskiego urzędu dla prywatnych ubezpieczeń w Berlinie.

Pole działalności poszczególnych instytucyi ogranicza się tylko do odnośnych dzielnic.

Urządzenia wewnętrzne są zatem skromne i nie wiele objecujące: tem się też instytucye Ziemstwa Kredytowego nie szczycą, gdyż *właściwe korzystości* — jak twierdzą — okażą się dopiero *później*, a więc w przyszłości, nad czem warto bliżej się zastanowić.

Ubezpieczenie życiowe posiada bezwarunkowo wielkie znaczenie w dziedzinie gospodarczej i jest rzeczywiście niezawodzącym środkiem do umarzania długów, do utrwalenia i powiększenia majątku. Nie jest to po dziś dzień już nowością, a przedewszystkiem nie ma potrzeby zakładania w tym celu nowych instytucyi asekuracyjnych, gdyż w starych prywatnych instytucyach, posiadających olbrzymie fundusze i rezerwy, można ten sam cel taniej i z większą korzyścią osiągnąć.

W planie działania i w pierwszem sprawozdaniu zwraca się Ziemstwo Kredytowe wschodnio-pruskie szczególnie do ziemian, polecając im następujące 3 sposoby ubezpieczenia celem oczyszczenia gospodarstwa z długów:

1) ubezpieczenie w instytucyi „użyteczności publicznej" na dowolną sumę przy równoczesnem opłacaniu amortyzacyi pożyczki Ziemstwa Kredytowego (zwykłe ubezpieczenie).

2) ubezpieczenie w każdorazowej wysokości niezamortyzowanego jeszcze długu, czyli ubezpieczenie kapitału zmniejszającego się, przy równoczesnem opłacaniu amortyzacyi (jaka z tego korzyść?)

3) ubezpieczenie kapitału za raty amortyzacyjne w którem to przypadku Ziemstwo Kredytowe rezygnuje z amortyzacyi.

Pierwsze dwa sposoby zadłużonemu posiedzicie lowi ulgi wielkiej nie przyniosą, mogą z nich korzystać tylko posiedziciele, których stać — prócz amortyzacyi — na opłacanie premii asekuracyjnej. Nie ma wobec tego powodu do udawania się instytucyi Ziemstwa Kredytowego, każdy może się zabezpieczyć w jakiemkolwiekbądź towarzystwie, które dla siebie za odpowiednie uważa.

Wątpliwą jest także skuteczność trzeciego projektu ubezpieczenia w Ziemstwach Kredytowych.

Dług Ziemstwa Kredytowego amortyzuje się zwykle w wysokości ½ procent. Jeżeli właściciel zaciągnie na majętność pożyczkę Ziemstwa Kredytowego w sumie 100 000 marek, natenczas wynosi rata amortyzacyjna 500 marek rocznie.

Za 500 marek rocznie może osoba 42-letnia według prospektu Ziemstwa Kredytowego wschodnio-pruskiego zabezpieczyć sobie mniej więcej 10 000 marek, płatnych po 20 latach, lub w razie rychlejszej śmierci. Jeżeli więc ubezpieczony doczeka się po 20 latach płatności sumy, natenczas zmniejszył się dług jego o 10 000 marek. Gdyby był pozostał przy amortyzacyi, wynosiłaby kwota zamortyzowana o wiele więcej gdyż — licząc procent od procentu — upłaciłby ta sama osoba w 20 latach przeszło 12 000 marek.

Amortyzacya za pomocą asekuracyi na życie musi być oczywiście droższa, gdyż połączona jest z ryzykiem śmierci, zyskać mogą na tem tylko spadkobiercy tych ubezpieczonych, którzy umrą zaraz w pierwszych latach ubezpieczenia. System ten przyczynić się może raczej do większego obdłużenia, niż do oczyszczenia majątku.

Ziemstwo Kredytowe żąda nadto przy ubezpieczeniach, opłacanych ratami amortyzacyjnemi, załatwienia różnych formalności. Przedewszystkiem musi ubezpieczony odcedować landszafcie wszelkie z ugody ubezpieczenia wynikające prawa, a mianowicie prawo do odbioru sumy ubezpieczonej, prawo odkupu i prawo do ewentualnych dywidend. Wszystkie zaś na takich warunkach zawarte ugody znosi Ziemstwo Kredytowe i włącza cenę odkupu do funduszu amortyzacyjnego, jeżeli zajdzie potrzeba naruszenia tego funduszu, lub w razie subhasty, albo dobrowolnej sprzedaży majątku. Na wypadek tych ewantualności (dobrowolnej sprzedaży, subhasty etc.) może jednak ubezpieczony utrzymywać prawomocność ubezpieczenia, jeżeli wpłaci odnośną cenę odkupu, w razie dłuższego ubezpieczenia nieraz bardzo wysoką, w gotówce do funduszu amortyzacyjnego; dalsze składki musi oczywiście opłacać z własnych środków.

W razie płatności kapitału nie otrzymuje go ubezpieczony, lecz Ziemstwo Kredytowe włącza go również do funduszu amortyzacyjnego. Wypłata kapitału na potrzeby bieżące do rąk spadkobierców, lub w razie dożycia do rąk ubezpieczonego, jest także możliwą, lecz tylko pod tym warunkiem, że stan gospodarstwa nie pogorszył się; kto o tem będzie rozstrzygał?

Przy załatwianiu potrzebnych formalności (cesyi, zapisów etc.) powstaje nie mało kosztów notaryalnych, sądowych i innych, które ubezpieczony także ponosić musi.

Jakie są zatem korzyści tego ubezpieczenia dla ziemian? Żadne.

Złapany na wędkę uzyskania polisy bez opłacania składek — za sumę amortyzcyi Ziemstwa Kredytowego — zapomina, że ta część składki jest także gotówką przez niego wydaną, którą asekuruje kapitał nie dla siebie lub — w razie swej śmierci — dla rodziny, ale dla kasy Ziemstwa Kredytowego.

Składa więc biedny ziemian na to, by owoców tej wpłaty nigdy nie oglądać.

Dawniej układała się z tej części amortyzacya, po nagromadzeniu większych kapitałów było ją można podnieść i tem tworzyć sobie fundusz na potrzeby rodzinne lub gospodarcze. Tutaj nawet w razie śmierci nie rodzinie, ale kasie Ziemstwa Kredytowego przypada kapitał ubezpieczony.

Kto na tem zyska, Ziemstwo Kredytowe czy ziemian, — nie trudno to przejrzyć.

Ziemstwo Kredytowe i instytucye „użyteczności publicznej" przytaczają tymczasem całe szeregi argumentów, którymi pragną zjednać sobie sympatyę publiczności. Nie ma się co o nich rozwodzić, są to przeważnie frazesy, zbijające się same. Wspomnieć wypada tylko o najważniejszym ich argumencie, o rzekomo większej ich pewności i niby większem zaufaniu, nacisk zaś kładą na „użyteczność publiczną".

Dziwną zaiste jest pretensya nowych instytucyi, żądających dla siebie uznania większej pewności i większego zaufania od starych instytucyi prywatnych, które mają chlubną przeszłość po za sobą i które przez dziesiątki lat dawały dowody swej żywotności i zasłużyły sobie faktycznie na bezwględnie zaufanie. Czy nowe instytucye pomimo swego publicznego charakteru dorównają w tym względzie kiedykolwiek towarzystwom prywatnym, okazać może dopiero przyszłość. Absolutnej pewności nie będą właściwie posiadały nigdy, ponieważ są towarzystwami *lokalnemi*. Cały własny stan ubezpieczeń (oprócz przyjętych reasekuracyi) tworzą mieszkańcy li tylko jednej dzielnicy. Wybuch epidemii lokalnej zniszczyć może w krótkim czasie całą instytucyę, ponieważ nie posiada wyrównania ryzyka przez ubezpieczonych zamieszkujących okolice niedotknięte zarazą.

Towarzystwa prywatne, których ubezpieczeni rozstrzeleni są po szerszych abszarach, nieraz po całem świecie, nie mogą być na taką klęskę nigdy narażone.

Bardzo ciekawie przedstawia się kwestya „użyteczności publicznej", którą podnoszą owe instytucye.

Dla czego nazywają się „ogólnie użytecznemi" nie jest jasnem, chyba że nie pracują dla własnych zysków tylko dla dobra ogółu, ew. zyski będą rozdawały pomiędzy ubezpieczonych i nie będą *bogaciły żadnych akcyonaryuszy dywdendami*, a kapitały, które wpływają z prowincyi, w prowincyi też pozostać mają.

Cóż w tem nadzwyczajnego? Przecież na takich zasadach pracują mniej lub więcej wszystkie towarzystwa asekuracyjne, a w zupełności towarzystwa oparte na wzajemność, jak np. „Westa", „Bank wzajemnych ubezpieczeń w Poznaniu".

Instytucye „ogólnie użyteczne" *przyobiecują* zatem tylko to, co inne towarzystwa już od dziesiątek lat *czynią*. Czy jednak pomimo swej „publicznej użyteczności" postępują, odnośnie czy będą mogły postępować według swych zasad, jej pytaniem, na które odpowiedzą najlepiej nastęgujące fakta.

Instytucye nie gwarantują ustawami żadnego udziału w zyskach, pomimo to wspominają jednak wciąż o wysokich dywidendach.

Skąd mają się brać wysokie diwidendy przy ciężarach, jakie spoczywają na tych instytucyach.

Na rzecz „Związku" musi wpłacić każda instytucya prowincyonalna 300000 marek (na 5 lat bez procentu, potem po 3½ procent). Kwotę tę zwraca „Związek" tylko w razie rozwiązania się. Wszelkie koszta administracyjne „Związku" pokrywać muszą instytucye „użyteczności publicznej" wspólnie. (koszta te rocznie po 15000—20000 marek na każdą instytucyę).

Na znaczniejsze zyski na śmiertelności także liczyć nie można, gdyż instytucye poszczególne zatrzymują na własne ryzyko tylko 5000 marek sumy ubezpieczonej, resztę*) oddają w reasekuracyę „Związkowi" który w dalszym ciągu — wedle potrzeby — reasekuruje w towarzystwie „Deutschland", towarzystwo to zaś szuka pokrycia *w Paryżu i Sztokholmie*.

W ten sposób pozostaje instytucyi prowincyonalnej tylko mała część ryzyko-premii, a tem samem i mała część zysku na śmiertelności. Znacznie większa część ryzyko-premii a tem samem i zysku przypada w udziaie innym instytucyom, pomiędzy niemi towarzystwu „Deutschland," które dziwnym zbiegiem okoliczności jest *towarzystwem akcyjnem*, z którego zyski ciągną — *akcyonaryusze*. Tak więc bogacą pośrednio instytucye „użyteczności publicznej" akcyonazyuszy.

Akcyonaryuszami zaś towarzystwa „Deutschland" są osoby prywatne, a w pełnej trzeciej części — Ziemstwo Kredytowe wschodnio-pruskie.

Odnośnej dzielnicy zatem pozostaje na zaspokojenie zapotrzebowania kredytowego nie wiele kapitału, większa część wychodzi w inne okolice, a nawet za granicą państwa niemieckiego.

Jakkolwiek powody zakładania nowych instytucyi asekuracyjnych o charakterze publicznym na pozór są niejasne, gdyż cel, jakiemu mają służyć, osięgnąć można korzystniej przy pomocy towarzystw prywatnych, to jednak — jak utrzymują koła miarodawcze — nie zapoczątkowano ruchu tego bez pewnych na razie jeszcze ukrytych dążności. Przypuszczają bowiem ogólnie, że zakładanie instytucyi publicznych ma być przygotowaniem pierwszych kroków do upaństwowienia całej asekuracye na życie, tak jak to już przeprowadziło państwo włoskie. Obrano na ten cel teren dotychczas dla asekuracyi tej mało wyzyskany, t. j. koła ziemiańskie, wśród których mają instytucye publiczne stworzyć sobie silną podstawę, a przywabiać nieuświadomionych ma Ziemstwo Kredytowe wiele obiecującemi przyrzeczeniami. Skoro instytucye publiczne zapuszczą silne korzenie wśród całego ziemiaństwa, a później może i wśród ogółu, natenczas — tak przypuszczają odnośne czynniki — będą towarzystwa prywatne skłonniejsze do monopolu.

W każdym jednakże razie musi być ziemiaństwo nasze uświadomione o rzekomych korzyściach instytucyi t. zw. „użyteczności publicznej", a wtenczas będzie nasz ziemian sam wiedział, w którem towarzystwie ma obowiązek ubezpieczyć życie swoje, chcąc korzystać z rzeczywistych dobrodziejstw asekuracyi.

M. W.

Potas.

O ogólnem zapotrzebowaniu potasu przez rośliny uprawne mówiliśmy w nr. 43 „Ziemianina" z roku zeszłego, a w następnym numerze przedstawiliśmy konieczność zasilania łąk i pastwisk tym nawozem.

Dzisiaj przechodzimy do zasilania potasem roli uprawnej.

Do jakiego stopnia możemy dokonać tego z pomocą obornika, wyprodukowanego w własnem gospodarstwie, zależy od organizacyi gospodarstwa, od obszaru łąk i pastwisk w stosunku do roli, od rolniczych fabryk, znajdujących się na majątku i t. d. W każdym razie obornik jest w większej części gospodarstw nawozem, który stanowi podstawę zasilania roli potasem.

Są jednak płody, potrzebujące do pełnego rozwoju i największej produkcyi o wiele więcej potasu, aniżeli im dać możemy w oborniku, i tę nadwyżkę pokryć nam trzeba, dając potas w formie tak zwanych stassfurckich soli, o których w zeszłorocznych artykułach obszerniej mówiliśmy.

W jakiej wysokości dawki tego nawozu stosować należy, można ogólnie tylko omówić. Zależnem to jest w każdym poszczególnym przypadku od zapotrzebowania potasu odnośnej rośliny, od stanu kultury i nawozowego gleby i wysokości zbiorów, które osięgnąć pragniemy. Ostatecznie bowiem jedynie jak najdokładniej przeprowadzone doświadczenia nawozowe mogą nam wykazać, czy i o ile zasilanie roli potasem wpływa na powiększenie zbiorów. Podobne doświadczenia przeprowadzone zostały, jak wiadomo, w wielkiej bardzo liczbie przez instytuty rolnicze na rozmaitych glebach i w najrozmaitszych warunkach. Na mocy wyników tych doświadczeń możemy na najważniejsze przynajmniej dla praktyka kwestye odpowiedzieć.

Poniżej zamieszczone tabelaryczne zestawienie wskazuje, jakie wyniki dały dotychczasowe doświadczenia co do zasilania roli potasem. Tę formę zaś wybraliśmy, ponieważ najwyraźniej wykazuje, jak bardzo rozmaicie rozwiniętą jest u roślin uprawnych zdolność przyswajania potasu, znajdującego się w glebie i danego w nawozie i jak bardzo rozmaitem jest zapotrzebowanie tego składnika, tak co do ilości jak i co do formy, w jakiej się znajduje.

Pszenicę siewa się nietylko na dobrych, ale i na średnich ziemiach; ale nawet i na dobrych ziemiach dodatek potasu często jest na miejscu, jak to doświadczenia Schneidewinda wykazały, a mianowicie wtedy, kiedy pod przedplód nie dano obornika. — W wielu wypadkach jedynie przeprowadzone doświadczenie dać może odpowiedź na pytanie, czy w danych stosunkach dawka nawozu potasowego opłaci się. Jeżeli pod pszenicę dajemy obornik, w normalnych przypadkach dodatek potasowego nawozu nie przyniesie korzyści.

Co do używania soli potasowych przy oborniku pod *żyto* na lepszych ziemiach, można to samo powiedzieć, co przy pszenicy. Na lżejszych ziemiach dają często pod płód ten obok obornika jeszcze i sole potasowe z mniejszym lub większym skutkiem.

Jako średnie dawki potasu pod pszenicę i żyto uważa się 4 *q* kainitu na 1 ha. Na piaskach dawkę potasu trzeba podwyższyć. Jeżeli kainit chcemy zastąpić 40 proc. solą natenczas w miejsce 3 centn. kainitu dać trzeba 1 cent. 40 proc. soli. Dawkę potasu pod żyto trzeba naturalnie podwyższyć, jeżeli równocześnie pragniemy w składnik ten zaopatrzyć glebę pod wsiewkę lub międzyplon.

Pod *owies* dodatku potasowych nawozów nie potrzeba, ponieważ ze wszystkich kłosowych posiada największą zdolność przyswajania sobie potasu gleby. Jeżeli go jednak siejemy na lekkiej ziemi, bez obornika, wtedy trzeba pod niego dodać koniecznie potasu.

Jęczmień natomiast bardzo mało tylko potasu z gleby może pobierać; dawka soli potasowych jest więc pod niego konieczną; szczególniejszą zaś korzyść dawka potasu przynosi przez to, że polepsza jakość ziarna (na słód).

Pod *okopowe* podstawą nawożenia powinien być w własnem gospodarstwie wyprodukowany obornik, ponieważ te płody najlepiej umieją go wyzyskować. Jak już zaznaczyliśmy w przeszłych artykułach, główne zapotrzebowanie składników odżywczych u okopowych przypada na lato, a czas pobierania tych składników przeciąga się o wiele dłużej, aniżeli u kłosowych. Okopowe wolą z tego więc powodu wolno działające nawozy.

Co do wyzyskowania obornika przez ziemniaki i buraki, zachodzą wielkie różnice. Jak z doświadczeń lauchstädzkich przekonać się można, działanie obornika na ziemniaki polega głównie na działaniu potasu, natomiast na buraki oddziałuje w oborniku głównie azot.

*) Ubezpieczenia w celu amortyzacyi hypotek zawiera się zwykle na wysokie sumy.

Zestawienie poglądowe.

Rodzaj płodu	Zapotrzebowanie potasu przy normalnych zbiorach	Zdolność przyswajania potasu gleby	Kiedy potrzebnym jest do potasu gleby dodatek nawozu potasowego? (w formie obornika lub soli potasowych)	Czy sam obornik starczy do pokrycia zapotrzebowania potasu?	Jaka forma nawozu potasowego działa najlepiej?
			Kłosowe:		
Pszenica ozima	Średnie; największe u pszenicy; najmniejsze u jęczmienia z powodu małej produkcyi słomy	Średnia	Na wszystkich glebach uboższych w potas (lżejszych); ale również na wielu ciężkich glebach, szczególnie, jeżeli zasianą jest po płodzie, pod który nie dáliśmy obornika	Potas, znajdujący się w oborniku, na ogół biorąc, wystarcza	Kain't daje zawsze większe zbiory, aniżeli 40 proc. sól; jednakże tam, gdzie gleba skłonna do zeskorupiania, zaleca się używać 40 proc. sole.
Pszenica jara		Mała	Podobnie jak u pszenicy ozimej		
Żyto		Średnia; nieco większa, aniżeli u przenicy	Na wszystkich glebach lżejszych (uboższych w potas); na glebach cięższych (gliniastych) zazwyczaj nie.	Potas, znajdujący się w oborniku, starczy zazwyczaj; jedynie na lekkich glebach może osobny dodatek nawozu potasowego być odpowiednim.	Zarówno czy kainit, czy 40 proc. sól.
Owies		Wielka, największa pomiędzy kłosowemi	Na wszystkich glebach lekkich, piasczystych; czasem i na średnich; rzadko na lepszych	Zupełnie wystarcza	Użycie kainitu daje lepsze rezultaty, aniżeli 40 proc. soli.
Jęczmień		Bardzo mała	Na wszystkich glebach lżejszych (uboższych w potas), często jednak i na lepszych	Przy uprawie jęczmienia na słód obornika wogóle dawać nie można, natomiast zasilenie solami potasowemi w danych razach konieczne. (Por. kolumnę poprzednią).	Kainit lepszy, aniżeli 40 proc. sól.
			Okopowe:		
Ziemniaki	Mniejwięcej dwa do trzech razy tak duże, jak u kłosowych.	Średnia, nie wiele większa aniżeli u kłosowych	Zawsze	Przy dawce dobrego obornika dodatek potasowego nawozu rzadko się opłaca, natomiast potrzebnym jest przy średniej dawce obornika lub przy gorszym rodzaju tegoż a mianowicie na lżejszych glebach	40 proc. sól daje większy zbiór mączki, aniżeli kainit.
Buraki cukrowe		Bardzo wielka; przyswajają na lepszych ziemiach dwa do trzech razy tyle potasu, co pszenica, a trzy do czterech razy tyle co jęczmień	Z wyjątkiem gleb, bardzo bogatych w potas, we wszystkich razach	Na wszystkich lżejszych i średnich glebach dawka potasu obok obornika jest potrzebną; na glebach dobrych (bogatych w potas) obyć się bez niej można	Kainit lepszym jest, aniżeli 40 proc. sól; tam jednak, gdzie jest obawa przed zeskorupieniem się roli, albo przy wielkich dawkach saletry, część lub całą ilość kainitu można zastąpić 40 proc. solą.
Buraki pastewne			Prawie zawsze	Podobnie, jak u buraków cukrowych	Podobnie, jak u buraków cukrowych. Przy większej dawce kainitu część jego powinna być zastąpioną przez 40 proc sól, ponieważ kainit umniejsza zawartość substancyi suchej.

W każdym razie dawka obornika pod *ziemniaki* opłaca się bardzo. Przy obfitej dawce obornika, dodatku soli potasowych zalecać nie można. Jeżeli jednak oborniku dajemy mało, albo też, jeżeli jest gorszej jakości, na lżejszych mianowicie glebach dodatek soli potasowych może przynieść pożytek.

Jak wiadomo, dawka soli potasowych obniża zawartość mączki w ziemniakach. Wobec wielkiego zapotrzebowania potasu u ziemniaków, kwestya ta doniosłego jest znaczenia. Wykazało się jednak, że przy zasilaniu roli mineralnym potasem procentualna zawartość skrobi w ziemniakach wprawdzie mniej lub więcej zmniejsza się, ale z danej przestrzeni zebrana ilość znacznie więcej skrobi zawiera, aniżeli bez nawozu potasowego. Ponieważ na zmniejszanie się procentualnej zawartości mączki wpływają głównie połączenia chloru, zawarte w solach stassfurtskich, przeto dając je pod ziemniaki, te wybierać należy, które jak najmniej soli chloru zawierają. Przedewszystkiem więc mamy oczyszczoną 40 proc. sól potasową. Przy przeprowadzonych doświadczeniach 40 proc. sól potasowa zawsze lepiej działała, aniżeli kainit. Przy gorzelniach, mączkarniach lub suszarniach ziemniaków, gdzie chodzi o wyprodukowanie ziemniaków o jak największej zawartości skrobi, wpływ ujemny soli potasowych i przez to jeszcze obniżyć można, że nawóz ten da się o ile możności jak najwcześniej. O tem pamiętać jednak trzeba, że na piaskach sole potasowe łatwo mogą być wyługowane. Na takich więc glebach najlepiej dawać sole potasowe na wiosnę dopiero; na średnich i mocnych ziemiach dawkę potasu najlepiej dać już jesienią.

Na lekkich ziemiach sadzą często bardzo ziemniaki na zielonych nawozach, ponieważ płód ten dobrze bardzo umie wyużytkować ten nawóz. Wedle przeprowadzonych doświadczeń zaleca się w tych stosunkach dodawać zawsze odpowiednią ilość nawozu potasowego.

Wysokość dawki potasu pod ziemniaki trudno oznaczyć. Na lekkich ziemiach dawać trzeba mniejwięcej 4 *q* 40 proc. soli potasowej na 1 ha, na mocniejszych dawkę tę mniej lub więcej obniżyć można. Jeżeli obok obornika dajemy jeszcze sole potasowe, dawkę ich możemy do połowy ograniczyć.

W zestawieniu poglądowem zaznaczyliśmy, że tak samo, jak pod ziemniaki, tak i pod *buraki cukrowe* dodatek soli potasowych zazwyczaj będzie potrzebny; jedynie na wyjątkowo w potas bogatych ziemiach dodatek taki mały odniesie skutek, ale takie ziemie należą tylko do wyjątków. Konieczność zasilania buraków potasem uznaną już dzisiaj została ogólnie. Kwestya, czy przez obfite zasilanie potasem zawartość cukru w buraku obniża się, w praktyce odgrywa małą tylko rolę, ponieważ uszlachetnione odmiany nie reagują ujemnie prawie zupełnie na sole potasowe. Tak samo podniesienie się ilości zbioru, co przy zasilaniu potasowem w pewnej mierze następuje, niema dzisiaj doniosłejszego znaczenia przy przerobie buraków.

Nawet jeżeli buraki cukrowe sadzimy na oborniku — jak to po większej części bywa — dodatek soli potasowych na lżejszych i średnich ziemiach jest koniecznym; na mocnych zazwyczaj można się obejść bez niego.

Co do formy, w jakiej nawozy potasowe dawać powinniśmy, zwracamy uwagę na to, że sole sodu i chloru, znajdujące się w nawozach potasowych, bardzo dodatnio na rozwój buraków oddziałują. Z tego to powodu należy w tym przypadku dać pierwszeństwo kainitowi przed 40 proc. solami. — Z drugiej jednak strony pamiętać o tem musimy, że ciężka ziemia, wskutek większych dawek soli, łatwo się zlewa i że burakom dostarczamy znacznych ilości sodu w saletrze chilijskiej. Z tego to powodu w wielu przypadkach zaleca się część, albo nawet całą ilość kainitu zastąpić 40 proc. solą potasową.

Dawka 6—8 *q* kainitu albo odpowiednia ilość 40 proc. soli potasowej wystarcza do pokrycia zapotrzebowania potasu przez buraki; przy dawce obornika jedynie na lżejszej i średniej ziemi dodatek potasu może być potrzebnym.

Podobnie, jak u buraków cukrowych, kształtuje się zapotrzebowanie potasu u *buraków pastewnych*. Przy nich jednak szczególniej uwzględnić trzeba, że przez wielką dawkę soli potasowych zawartość substancyi suchej, stanowiącej wartość odżywczą buraka, znacznie się zmniejsza. Doświadczenia Schneidewinda wykazały, że przez dawkę potasu podwyższenia znaczniejszego zbioru substancyi suchej z danej przestrzeni osięgnąć nie można.

Brukiew i *marchew* w zapotrzebowaniu potasu nie różnią się wiele od buraków pastewnych.

Nadmieniamy w końcu, że rośliny *strąkowe*, jak groch, bobik i t. p. wdzięczne są bardzo za dawkę potasu i to nie tylko na glebach lżejszych, ale i mocniejszych, a tem samem w potas bogatszych.

Z powyższego widzimy, że w dziedzinie stosowania nawozów potasowych kwestye, dla praktyki najważniejsze, uważać należy za całkowicie wyjaśnione, że znamy dokładnie stosunkowo zapotrzebowanie potasu gleb lekkich, ale w dziedzinie zasilania tym składnikiem mocnej ziemi, wiele szczegółów dokładniej jeszcze musi być zbadanych.

Pożałowania jest godnem, że ukazanie się nowych, tak zwanych potasowych nawozów, jak n. p. mąki fanolitowej i t. p., może praktycznych gospodarzy wprowadzić na fałszywe tory. We własnym więc interesie rolnictwa leży, aby trzymało się wypróbowanych już jako nawozy stassfurtskich soli, a sprowadzało je przez „Rolnika", które jedne mogą je sprzedawać u nas po najprzystępniejszych cenach.

S. D. R.

Prof. dr. P. Wagner.

Doświadczenia z azotniakiem wapniowym, saletrą chilijską, siarkanem amonowym i saletrą wapniową.

(Dokończenie. — Zob. nr. 6).

Wyniki doświadczeń z r. 1910.

Owies.

I w trzecim roku doświadczeń widzimy małe tylko różnice w działaniu rozmaitych nawozów azotowych. Sól amonowa tylko, tak na glinie, jak i na piasku działała nieco słabiej, aniżeli inne azotowe sole. Biorąc znowu przeciętną z wyników na glinie i piasku, otrzymamy następujące liczby:

Nawozy.		Podwyższenie substancyi suchej w ziarnach owsa w porównaniu do zbioru z poletka bez nawozu azotowego *g*	Na 100 części danego w nawozie azotu było w podwyższonym zbiorze zawartego proc.
6 *g* azotu, z tego 2 *g* w azotniaku wapniowym 21 marca przed siewem, 2 *g* w saletrze chilijskiej 9 maja i 2 *g* w saletrze chilijskiej 17 maja . . .		207,4	81
6 *g* azotu, z tego 3 *g* w azotniaku wapniowym 21 marca przy siewie, 2 *g* w saletrze chilijskiej 9 maja i 2 *g* w saletrze chilijskiej 17 maja		201,8	79
6 *g* azotu w saletrze chilijskiej .	z tego dane 2 *g* 21 marca, 2 *g* 9 maja. 2 *g* 17 maja.	203,5	79
6 *g* azotu w siarkanie amonu .		178,0	72
6 *g* azotu w saletrze wapniowej .		206,7	89

Widzimy, że działanie azotniaku wapniowego i na owies było zupełnie zadawalniającem, i dorównywało prawie zupełnie działaniu tak chilijskiej, jak wapniowej saletry; działanie siarkanu amonowego było nieco słabszem.

	Nawozy.	g	Zbiór substancyi suchej przeciętnie: słomy g	Zbiór substancyi suchej przeciętnie: ziarna g	Podwyższenie zbioru przez nawóz azotowy: słomy g	Podwyższenie zbioru przez nawóz azotowy: ziarna g	Azotu w zbiorze: W 100 g substancyi suchej: słomy g	Azotu w zbiorze: W 100 g substancyi suchej: ziarna g	Azotu w zbiorze: w całym zbiorze g	Azotu w zbiorze: Podwyższenie azotu w zbiorze przez nawóz g
Glina	bez nawozu . . .	0	57,1	19,9	—	—	0,648	1,715	0,706	—
	Azotniak wapniowy. 2 g azotu w azotniaku wapniowym przy siewie . . . 4 g azotu w saletrze chilijskiej w 2 dawkach	6	344,6	223,7	287,5	204,1	0,490	1,663	5,409	4,703
	2 g azotu w azotniaku wapniowym przed siewem . . 4 g azotu w saletrze chilijskiej w 2 dawkach	6	348,2	217,0	291,1	197,4	0,525	1,645	5,398	4,692
	Saletra chilijska w 3 dawkach	6	364,4	214,7	307,3	195,1	0,508	1,715	5,533	4,827
	Siarkan amonu w 3 dawkach	6	337,4	207,2	280,3	187,6	0,508	1,715	5,267	4,561
	Saletra wapniowa (Norge) w 3 dawkach	6	376,9	221,9	319,8	202,3	0,595	1,811	6,261	5,555
Piasek	bez nawozu . . .	0	78,0	26,4	—	—	0,665	1,960	1,036	—
	Azotniak wapniowy. 2 g azotu w azotniaku wapniowym przy siewie . . . 4 g azotu w saletrze chilijskiej w 2 dawkach	6	380,3	237,1	302,2	210,7	0,508	1,750	6,081	5,045
	2 g azotu w azotniaku wapniowym przed siewem . . 4 g azotu w saletrze chilijskiej w 2 dawkach	6	363,2	232,5	285,2	206,1	0,508	1,698	5,793	4,757
	Saletra chilijska w 3 dawkach	6	386,6	238,2	308,6	211,9	0,438	1,663	5,656	4,620
	Siarkan amonu w 3 dawkach	6	332,7	194,7	254,7	168,3	0,578	1,663	5,161	4,125
	Saletra wapniowa (Norge) w 3 dawkach	6	374,7	237,4	296,7	211,0	0,543	1,750	6,189	5,153

Najlepszą miarą do oceny wyużytkowania soli azotowych przy doświadczeniach powyższych otrzymamy, obliczając, ile na 100 części danego w odnośnym nawozie azotu w przeciągu 3 lat (na glinie i piasku razem biorąc), zebranego zostało w podwyższonych zbiorach. Zestawienie, poniżej zamieszczone, daje nam te rezultaty w przeciętnych liczbach.

Nawozy.	Razem w przeciągu lat 3: dano (azotu g)	Zawartego było w zbiorach, nie zasilonych azotem (azotu g)	Zawartego było w zbiorach, zasilonych azotem (azotu g)	Zawartego było w podwyższonych przez dawkę azotu zbiorach w porównaniu do zbiorów bez azotu (azotu g)	Ze 100 części azotu, danego w nawozach, znajdowało się w podwyższonych przez to zbiorach (azotu części)
Bez azotu	—	5.989	—	—	—
azot: pół w azotniku wpniowym . . pół w saletrze chilijskiej . .	16	—	16.915	10.926	68
saletra chilijska . . .	16	—	17.858	11.869	74
siarkan amonu	16	—	16.585	10.596	66
saletra wapniowa (Norge)	16	—	17.985	11.996	75

Wyzyskanie przez rośliny azotu, danego częścią w azotniaku wapniowym, częścią w saletrze chilijskiej, równa się przy tych doświadczeniach wyzyskaniu azotu, danego w formie amonowej soli, podczas gdy wyzyskanie saletry chilijskiej i Norge — między sobą równe — było nieco większem.

Przygotowanie paszy objętościowej za pomocą „Szredera".

O nieznanej zupełnie u nas maszynie do przygotowania słomy na paszę, znajdujemy w „Tygodniku Rolniczym" — wileńskim — co następuje:

„Przy skarmianiu większych ilości paszy objętościowej, co szczególnie jest konieczne w tak ciężkich, jak teraźniejsze lata, należy stosować jakikolwiek sposób jej przygotowania. Przygotowując paszę, ułatwiamy jej przyjmowanie i trawienie, albo sztucznie zwiększamy aromatyczność jej i smak; tym sposobem nie zwiększając w rzeczywistości strawności, zmuszamy bydło do przyjmowania z większą ochotą takiego, niesmacznego, twardego, kolącego pokarmu, jak słoma żytnia. Sposobów przygotowania paszy objętościowej jest wiele. Jednym z nich, praktykowanym u mnie przez dwa lata, chcę się obecnie podzielić: jest nim szarpanie słomy na maszynie amerykańskiej „Szreder", której używa się przeważnie dla przerabiania słomy kukurydzy na tak zwane siano kukurydzowe. Słoma przepuszczona przez taki szrederszarpacz robi się miększą, a co ghówniejsze, większa część z niej nie drobi się, a zostaje tylko pognieciona i najczęściej rozszarpana wzdłuż; mniejsza zaś część, wyglądająca jak sieczka, składa się z pognieciocych ścianek łodygi. Przytem niemałe ma znaczenie to, że przy takiem szarpaniu obdziera się większa część naskórka, posiadającego u słomy zbóż skrzemienione błonki, co robi ją tak twardą. Szarpacz taki, czyli „szreder", podobny na pierwszy rzut oka do małej młocarenki. Składa się on ze skrzyni, czyli stołu do wkładania paszy, przyrządu do wciągania i trzymania jej przy szarpaniu i bębna. Stół niczem się nie różni od stołu u młocarni, lub dużej sieczkarni. Przyrząd do wciągania paszy składa się z dwóch walców, położonych jeden nad drugim. Dolny walec gładki, leży w łożyskach nieruchomych. Walec górny żłobkowany, zależnie od ilości nałożonej słomy, podnosi się i spada automatycznie, za pomocą sprężyny. Oba walce obracają się z jednakową prędkością, otrzymując ruch od głównego wału, na którym osadzony bęben, za pomocą amerykańskiego zasuwanego łańcucha. Dla nadania ruchu walcowi górnemu, zmieniającemu położenie swe podczas roboty, służy komplet kółek zębatych. Prędkość ruchu walców można zmieniać, od czego zależy większe czy mniejsze zgniecenie słomy. Jest również przyrząd do wyłączenia podsuwacza słomy z ruchu, co czasem bywa potrzebne. Bęben, szerokość którego wynosi $10^1/_4$ cali ang., składa się z osiemnastu pierścieni, osadzonych ciasno na wale; każdy pierścień jest odlany razem z trzema ukośnemi zębami pochylonemi w jedną stronę. Na końcu zęba przytwierdzony stalowy nóż, na tymże głównym wale z jednej strony jest nasadzone koło rozpędowe i pasowe, a z drugiej koło zębate transmisyjne. Taki „szreder" pracuje u mnie jednocześnie z niedużym młynem; otrzymują oba zapęd od lokomobili 4-k. Szreder może przerobić w zimowy dzień do 200 pud. (3276 kg.) słomy żytniej. Słoma podana na stół posuwa się walcami na wązką stalową poprzeczkę, blizko której chodzą poziomo do niej, stalowe noże bębna, które chwytają ją i szarpią. Poszarpana słoma wysypuje się przez otwór pod bębnem. Tak przygotowaną słomę żytnią, zmieszaną z niewielką ilością koniczyny i skropioną słoną wodą, daję raz na dzień krowom. W przeszłym roku dawałem taką słomę po dwudniowem samozagrzaniu się w dużych skrzyniach. Jak w przeszłym roku, tak i teraz, bydło bardzo chętnie ją spożywa. Wydaje mi się, że pasza, którą otrzymuje się za pomocą szarpaczki w porównaniu z sieczką tej samej słomy, jest o wiele lepszą. Przedewszystkim bydło lepiej ją żuje, bo składa się ona z długich miękich części, a nie krótkich twardych rurek, jak u sieczki, co często powoduje poranienie ust, języka i nawet żołądka. Po drugie pasza taka składa się z rozszarpanych wzdłuż ścianek słomy, pozbawionych przytem skrzemienionych błonek; w tych ściankach naczynka rurkowate są długie, z powodu czego taka pasza więcej nasiąknie wodą przy zwilżaniu, niż sieczka, lepiej oślinia się w ustach i więcej nabiera rozmaitych soków w trakcie trawienia. Maszyna taka, jak u mnie, kosztuje 150 rb., (ca 320 *M.*) sprowadziłem ją od firmy „Gelferych Sade" z Charkowa. Potrzebuje obsługi dwóch ludzi i dwóch chłopców. Sam jestem bardzo zadowolony z tej maszyny i myślę, że, podając do wiadomości te otrzymane przezemnie wyniki doświadczenia, podaję dobry sposób przygotowania paszy objętościowej".

Władysław Serafinowicz.

Grendzen p. Iłłukszta.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **W sprawie kas chorych.** Poniżej podajemy w języku niemieckim formularz do wniosku, który trzeba przesłać landratowi, względnie odnośnej władzy, w celu uwolnienia służebnych ludzi od obowiązku należenia do kasy chorych.

»Mit Rücksicht auf § 418 R. V. O. stelle ich hiermit den Antrag auf Befreiung von der Versicherungspflicht für sämtliche auf meinem Gute in der Landwirtschaft Beschäftigten. Die betreffenden Personen haben in Krankheitsfällen an mich den Rechtsanspruch auf eine Unterstützung, die den Leistungen der Landkrankenkasse gleichwärtig ist.

Die volle Unterstützung decke ich aus eigenen Mitteln.

Sämtliche Arbeiter sind durch Vertrag zur regelmässigen Arbeit von mehr als 2 Wochen verpflichtet.

Vertrag.

Mit sämtlichen auf meinem Gute (Gütern) . . . (nazwisko wsi lub folwarków) . . . in der Landwirtschaft beschäftigten Personen wird folgender Dienstvertrag geschlossen:

Es erhält jeder während der vereinbarten Dienstzeit den mit ihnen vereinbarten Lohn und Deputat.

Ferner erhält jede in der Landwirtschaft beschäftigte und nachstehend mitunterzeichnete Person im Falle einer Krankheit diejenigen Leistungen, welche ihnen laut des beigehefteten Statuts der Landkrankenkasse zustehen würden.

An Stelle des ihnen zu gewährenden Kranken- und Wochengeldes erhalten sie Lohn und Deputat weiter.

. . . . . ., den . . . .

(Nazwisko pracodawcy).

Der Inhalt des vorstehenden Vertrages und der Statuten ist mir bekannt gegeben und erkläre ich hiermit einverstanden.

(Nazwiska zatrudnionych w gospodarstwie robotników itd.).

Bliższe objaśnienia znajdują się w artykule dr. Karasiewicza, zamieszczonym w nr. 1 „Ziemianina".

— **Popis bydła w Prusach** w dniu 2. grudnia 1912. Statistische Korrespondenz pisze: „Z ciekawością oczekiwano rezultatów ostatniego popisu bydła w obec grasyjący drożyzny mięsa. Z tego to powodu rezultat jego o półtoramiesięca wcześniej został ogłoszonym aniżeli w dawniejszych latach.

Zestawienie przedstawia się jak następuje:

Było w roku	koni	bydła rogatego	owiec	świń
1873 (10. I.)	2 282 435	8 639 514	19 666 794	4 294 926
1882 (10. I.)	2 417 366	8 737 641	14 752 318	5 819 136
1892 (1. XII.)	2 653 661	9 871 521	10 109 594	7 725 601
1897 (1. „)	2 808 419	10 552 672	7 859 096	9 390 232
1900 (1. „)	2 923 627	10 876 972	7 001 518	10 966 911
1902 (1. „)	2 927 484	10 405 769	5 917 698	12 749 998
1904 (1. „)	2 964 408	11 156 133	5 660 529	12 563 899
1906 (1. „)	3 018 443	11 646 908	5 435 053	15 355 950
1907 (2. „)	3 046 304	12 011 584	5 408 867	15 095 854
1908 (1. „)	3 062 836	12 089 072	5 260 238	13 422 373
1909 (1. „)	3 077 946	11 763 161	4 975 632	14 162 367
1910 (1. „)	3 128 535	11 592 521	4 632 069	16 491 559
1911 (1. „)	3 171 579	11 682 234	4 372 489	17 244 855
1912 (2. „)	3 190 357	11 856 106	4 107 377	15 452 951

Przy porównaniu liczb tych przeoczyć nietrzeba że popisy w r. 1873 i w r. 1883 odbywały w dniu 10. stycznia, późniejsze zaś w dniu 1 lub 2 grudnia. pierwsze więc wykazuję największą, drugie przeciętnią ilośś bydła.

Ilość koni powiększyłą się z 3 171 579 na 3 190 357 czyli o 18 778, t. j. 0,59 proc.; powiekszenie więc jest mniejszem aniżeli bywało w ostatnich latach, ale jest stałem, mimo rozpowszechnienia się automobili i maszyn motorowych do uprawy roli.

Ilość bydła rogatego powiększyła się od roku przeszłego z 11 682 234 sztuk na 11 190 357 sztuk, czyli przybyło go 173 872 t. j. 1,49 proc. W roku poprzednim przybytek ten wynosił tylko 0,77 proc. Przyrost ten nie rozdzielał się równo na całe Prusy, były okolice w których bydła rogatego ubyło a do tych zaliczają części Prus Zachodnich, Berlina, Poznańskie całe i część Ślązka.

Ogólny przyrost bydła rogatego w roku 1912 był największym jaki dotychczas skonstatowano.

Ilość świń zmniejszyła się z 17 244 855 na 15 452 951 czyli o 1 791 904 sztuk t. j. 10,39 proc. Ubytyk jest znaczny, ale przypomnieć sobie trzeba, że w r. 1911 w Prusach była nadprodukcya, bo ilość świń osięgnęła nie bywałą jeszcze liczbę prawie $17^1/_2$ miliona tak że chów przestał się opłacać, co uwidoczniło się dobitnie na nizkich cenach w pierwszej połowie 1912 r. Uwzględnić dalej trzeba lichy zbiór ziemniaków w r. 1911, który spowodował wielu hodowców do ograniczenia chlewni. Zmniejszenie więc ilości świn uważać należy za przejściowe jedynie, a nie grozi w żadnem razie ubytkiem takim, aby miało spowodować brak mięsa.

Ilość owiec stale się w Prusach zmniejsza i spadła z 4 372 489 na 4 107 377, czyli o 265 113 sztuk t. j. 6,06 proc. Objaw to który od lat wielu można zauwarzyć i który naturalnym jest wobec rozwoju nowoczesnego gospodarstwa.

— **Z Centr. Tow. Rolniczego w kr. Polskiem.** Przy bardzo licznem współudziale rolników, rozpoczęły się 9. b. m. zebrania lutowe Centr. Tow. Rolniczego w kr. Polskiem.

Dzień pierwszej wypełniły posiedzenia różnych sekcyi i komisyj C. T. R. w lokalu towarzystwa. I tak odbyło się zebranie zarządu „Gazety Rolniczej", komisji traktatowej, zarządu sekcji chowu bydła, sekcji chowu owiec i trzodej chlewnej, sekcji organizacji gospodarstw gub. warszawskiej i komitetu C. T. R. w kr. Polskiem.

W drugi dzień rozpoczęły się odczyty w Muzeum przemysłu i rolnictwa. Przed południem mówił p. Różański „O pastwiskach" i p. Meylert „O ziemniakach jako obroku dla koni". No porządku dziennym są jeszcze trzy referaty w sprawie mięsnej.

Równocześnie odbywają się wykłady akademickie.

— **Nowe mieszanki melasowe.** Rolnicza stacya doświdczalna w Berlinie publikuje następujące ostrzeżenie, odnoszące się do mieszanek melasowych, które w ostatnim czasie pojawiły się w handu:

„*Owies Nova*" *(Nova Hafer)*. Melasa zmieszana z odpadkami owsa, łuskami ryżu, kaczonami kukurydzianymi, dalej z małą domieszką kukurydzy, jęczmienia, prosa cukrowego, strączkowych, makuchu słonecznikowego, mąki kokosowej, makówek mielonych, ospy pszennej i sezamu.

„*Nährdol*". Melasa zmieszana z odpadkami ryżowemi, ospą pszenną, śrótem z soi, kukurydzą i strąkami orzachy.

Zwracamy uwagę, że paszy, z której nazwy nie można poznać jej składu, a szczególniej melasy, zmieszanej z wielu składnikami, polecać nie można, ponieważ niepodobieństwem jest prawie oznaczyc jakości i wartości poszczegolnych składników. Przypuszczamy zaś, że wszystkim jest wiadomem, że łuski ryżowe, kaczony kukurydziane, strąki orzachy, makówki i tym podobne prawie najmniejszej wartości pastewnej nie mają".

— **Zwyczaje w handlu płatkami ziemniaczanemi (Dostarczanie miechów).** W kwestyi, kto przy sprzedaży płatków ziemniaczanych ma dostarczać miechów potrzebnych, berlińska Izba handlowa zdała w pewnym procesie następujące rzeczoznawcze orzeczenie: „Nie da się stwierdzić, czy istnieje zwyczaj, aby dostarczenie miechów przez kupującego było tak ważnym warnnkiem kupna, że od niego zależnemi są wszelkie dalsze dyspozycye sprzedającego. Koła interesowane są tego zdania, że w razie, eżeli miechów kupiec na czas nie nadeśle, sprzedający powinien się o nie postarać i wypożyczyć na rachunek kupca, Czy w Iłowie, stacyi, z której płatki wysyłano, albo też w większych miejscowościach, jak Toruń, Brodnica, Olsztyn itd., miechy używane zwykle do przesyłki płatków były do dyspozycyi, jest wątpliwem. W każdym razie można było wypożyczyć miechy od zboża lub koniczyny w przeciągu 2—3 dni. Jeżeli z powodu, że takie miechy mniejsze są, aniżeli używane do płatków, transport podrożył się, kupiec zwyżkę frachtu obowiązany jest ponieść".

— **W sprawie przechowywania ziemniaków** pisze Rolle w „Zeitschrift für Spiritusindustrie" co następuje: „Ze wszech stron dochodzą skargi, że w roku bieżącym ziemniaki bardzo gniją Wobec tego należy użyć wszelkich środków i przeprowadzić je z największą starannością, aby utrzymać ziemniaki przez zimę w kopcach. Stary środek domowy, któremu dziś znowu przypisują bardzo dodatni skutek, polega na rozpylaniu pomiędzy zsypane ziemniaki kwiatu siarczanego, w ilości 2 łyżeczek od herbaty (15 g) na centnar, i to za pomocą dymaczki, możliwie najdokładniej. Ponieważ skuteczność tego rodzaju siarkowania polega najprawdopodobniej na działaniu kwasu siarkawego, który zawsze znajduje się w nieoczyszczonym kwiecie siarkowym, nie można przeto używać oczyszczonego kwiatu siarczanego lub sproszkowanej siarki.

Kopce ziemniaków należy bezustannie badać, czy temperatura nie podniosła się w nich zbytnio. Do badań tych należy używać termometru specyalnego, zaopatrzonego w stalowy koniec, długości 60 cm aż do skali, który trzeba 7—8 minut pozostawić w kopcu. W każdym kopcu z osobna trzeba mierzyć w ten sposób temperaturę w trzech miejscach i powtarzać to co 2 tygodnie. Temperaturę, jako też numera kopcy należy notować, a gdzie dochodzi do 9—10° C, przeprowadzić ponowną kontrolę w tydzień później. Gdyby temperatura podniosła się jeszcze przy następnej kontroli, trzeba spróbować przewietrzyć kopiec, i w tym celu przy słabym mrozie wybić na spodzie kopca i na grzbiecie kilka otworów. O ile wieczorem obawiać się można silniejszego mrozu, trzeba otwory zapchać silnie słomą, ażeby zapobiedz zmarznięciu ziemniaków. Jeśli w ten sposób nie uda się obniżyć temperatury kopca, trzeba go odkryć, ziemniaki szeroko rozgarnąć i starać się możliwie najprędzej zużyć cały zapas. Nawet bez termometru rozpoznać może wprawny gospodarz kopiec, w którym ziemniaki zbytnio się zagrzały. Na przykryciu kopca tworzą się wilgotne miejsca, szron i śnieg szybko tam topnieją, a w niektórych miejscach rucają się chwasty, jak gdyby to były inspekta. Skoro tylko okażą się takie miejsca na kopcu, trzeba kopiec czemprędzej odkryć i ziemniaki przerobić.

Gdzie niemożliwem by było wszystkie ziemniaki z takiego kopca zaraz po przebraniu skarmić lub odstawić do suszarni lub gorzelni, można sobie poradzić w ten sposób, że ziemniaki uparuje się, silnie zasoli i zakisi w dołach, podobnie jak się to praktykuje z wytłokami z cukrowni. W ten sposób można przechować dużo drogocennej paszy aż do wiosny, tylko uważać należy przy karmieniu, ażeby nie dawać naraz zbyt wielkich ilości zakiszonych ziemniaków, tylko skarmiać je zmieszane z inną paszą. — Bardzo wrażliwe i delikatne zwierzęta, jak np. prosięta nie powinny nigdy tej paszy dostawać".

— **Uprawa buraków bez odpowiedniego pogłębienia.** Wedle prof. Dumont z Cambrac uprawa buraków we Francyi nie pociągnęła za sobą takiego pogłębienia uprawy, jak w Niemczech. Dumont kwestyę tę badał z wielką starannością, specyalnie w departamencie du Nord i przekonał się, że rzadko ponad 20 cm. pod buraki orano. Postanowił więc przeprowadzić doświadczenia, w celu skonstatowania, o ile pogłębienie uprawy wpływa na podniesienie plonów, a przez to wpłynąć na tamtejszych gospodarzy, aby głęboką uprawę pod buraki ogólnie zaprowadzili. Profesor Dumont przeprowadzał doświadczenia takie przez lat trzy od 1910 do 1912 r. Namówił kilkunastu gospodarzy, aby połowę pola, przeznaczonego pod doświadczenie, uprawili na 20/25 cm, a na drugiej oprócz tego wzruszyli podglebie na 12/15 cm. W mokrym roku 1910 zbiór na pogłębionej uprawie był na hektarze o 3 734 kg większym, w bardzo suchym roku 1911 o 2 708 kg. W roku 1912, o przeciętnych opadach, doświadczenie o tyle jeszcze rozszerzono, że podciągnięto pod obserwacyę i czas pogłębienia podglebia. Wykazało się, jak spodziewać się było można, że im wcześniej podglebie zgłębione, tem rezultat lepszy. Doświadczenia swe opublikował prof. Dumont. Do pracy swej dołączył bardzo pouczające rysunki, na których uwidocznił, że buraki na miałkiej uprawie korzenie mają rozdzielone, podczas gdy na głębokiej korzenie wyrastają gładkie, bez żadnych rozkrzewień.

Sprawozdanie tygodniowe z artykułów pastewnych firmy Loebel Lewin, Poznań z dnia 8 lutego 19 3 roku. — Notuję: I-a mąkę bawełnianą, podwójnie przesianą i odwłóknioną (55/60 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do maja po 8,90 marek — I-a mąkę bawełnianą, niemiecki fabrykat, podwójnie przesianą i odwłóknioną (38/42 proc. prot. i tł.) z odstawą w lutym aż do maja po 7,60 marek. — I a mąkę z makuchów rydzowych (38/42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do kwietnia po 6,85 mrk. — I-a t. zw. odwłóknione marsylijskie makuchy z orzachy podziemnej (56/58 proc. pr. i tł.) z odstawą w lutym po 8,40 mk, z odstawą w lutym aż do maja 1913 po 8,20 mk. I-a makuchy konopne mielone (38/42 proc. proteiny i tłuszczu) z odst. natychmiastową po 6,35 mrk, z odstawą w lutym aż do maja 1913 po 6,30 marek. — I-a makuchy lniane (38/42 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do kwietn. po 8,— mk. — I-a makuchy palmowe (22/28 proc. prot. i tł.) z odstawą w lutym aż do maja 7,50 mrk. — I-a makuchy rzepiowe (38/42 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do maja po 7,50 marek, z odstawą w czerwcu aż do sierpnia po 7,— marek, z odstawą w wrześniu 913 aż do kwietnia 1914 po 6,50 marek - I-a makuchy sezamowe (48/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do maja po 8,30 mk., z odst w czerwcu 1913 aż do czerwca 1914 po 6,50 marek. — I-a makuchy słonecznikowe (46/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w lutym aż do maja 1913 po 7,70 marek — I-a mąkę z makuchów słonecznikowych (46/52 proc. prot. i tł.) z odstawą w lutym aż do marca 1913 po 7,95 marek. — I-a mąkę z groszku „soja" (46/52 procent proteiny i tł.) z odstawą natychm. po 8,45 marek, z odstawą w lutym aż do czerwca 1913 po 8,30 marek. — I a oryginalną paszę „Maizena" z odstawą natychm. 7,95 marek. — I a mąkę ryzową (24/28 pr prot i tł) z odstawą natychm. po 6,45 mk., z odstawą w marcu aż do kwietnia 1913 po 5,85 mk. — I-a paszę kukurydzową „Homco" z odst. w lutym aż do czerwca 7,95 mk. I a ospę jęczmienną z odstawą w lutym aż do marca 1913 po 6,85 marek. I-a ospę żytnią z odstawą natychmiastową po 5,80 marek, z odstawą w lutym aż do marca 1913 po 5,90 marek. — I-a grube otręby pszenne z odstawą natychmiastową 6,00 mk., z odstawą w lutym aż do maja 5,95 mk. — Wszystko za 50 kilogramów przy odbiorze najmniej 200 ctr. z jednego gatunku franko Poznań; franko innych stacyi odpowiednio taniej lub drożej.

Sprawozdanie tygodniowe z nawozów sztucznych firmy Loebel Lewina w Poznaniu, 8 lutego 1913 roku — Superfosfat w suchym stanie, nadający się do wysiewu maszyną do odstawy na wiosnę 1913 r. po 18—$18^1/_4$ fen., za proc. kwasu fosforow w wodzie rozpuszczalnego, franko wschodnich stacyi kolei państw.

Superfosfat amonowy w pokupnych mieszankach do odstawy na wiosnę 1913 po 81 fen. za 1 proc. azotu i $18^1/_4$—$18^1/_2$ fen. za 1 proc kwasu fosf w wodzie rozpuszczalnego; do odstawy na jesień 1913 po 81 fen. za 1 proc. azotu i $18^1/_4$—$18^1/_2$ fen. za 1 proc. kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego franko wschodnich stacyi kolei państwowej, obydwa artykuły za gotówkę z odliczeniem $1^1/_2$ proc. skonta lub za kredytem 3 miesięcznym przy wolnej analizie.

Saletrę chilijską z odstawą luty/marzec 1913 roku po 12,45 mk., z odstawą luty marzec 1914 po 11,65 mk., z odstawą luty marzec 1915 po 11,30 mk za centnar brutto włącznie worka frachtparität Poznań za gotówkę netto.

Tomasówkę ze znakiem gwiazdy z odstawą w styczeń-czerwiec 1913 po 24 fen, z odstawą w lipcu-grudniu 1913 po 25 fen. za kg. pr. kwasu fosforowego w cytracie rozpuszczalnego frachtbasis *Diedenhofen*, do stacyi położonych przy i na północ toru kolejowego Krzyż Piła-Bydgoszcz frachtbasis Rothe Erde, za gotówkę z odliczeniem $1^1/_2$ procent skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie. Dalej 10 proc. zniżki frachtowej od kosztów przewozu i 16 mk. rabatu za 200 centnarów.

Następnie udzielam jeszcze przy odbiorze od 10—30 kwietnia mk 20, w maju 15, w czerwcu 5 marek osobnego rabatu za każde 200 cent.

Treść.

Członków naszego Tow. zapraszamy na **Walne Zebranie**, które się odbędzie w piątek, 28 lutego o godzinie 3 po poł.

PORZĄDEK DZIENNY:

1. Sprawozdanie z czynności Towarzystwa.
2. Przyjęcie bilansu oraz zysków i strat za rok 1912 i udzielenie deszarży.
3. Wybór uzupełniający jednego członka rady nadzorczej.
4. Wybór dwóch członków zarządu.
5. Referat: „Hodowla drobiu w Poznańskiem i zbyt na produkty jej". Ref. Römer z Poznania.
6. Wniosek p. baronowej Massenbach z Pniew. „Przyjęcie konsumentów miejskich do Towarzystwa".
7. Zmiana statutów:
   a) § 3: Rozszerzenie okręgu Towarzystwa.
   b) § 46 Złączenie się z jednym z Związków spółkowych.

Poznań, dnia 8 lutego 1913.

Przewodniczący rady nadzorczej
Gesellschaft zur Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse e. G. m. b. H. (Tow. w celu zbytu produktów rolniczych). K. baron Massenbach w Pniew.

Wyszło z druku **w nowo opracowanem i znacznie powiększonem czwartem wydaniu**

Uprawa i nawożenie roli w świetle nowszej nauki

napisał
WALENTY TOMASZEWSKI

Cena: 2.70 mk. franko za egzemplarz kartonowany
3.50 mk. franko za egz. oprawny w płótno.

Do nabycia w biurze Drukarni Dziennika Poznańskiego, ul. Fryderykowska Nr. 9 i w wszystkich księgarniach.

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.